

SYSTEM FOR PROVIDING ELECTRONIC ALBUM SERVICE

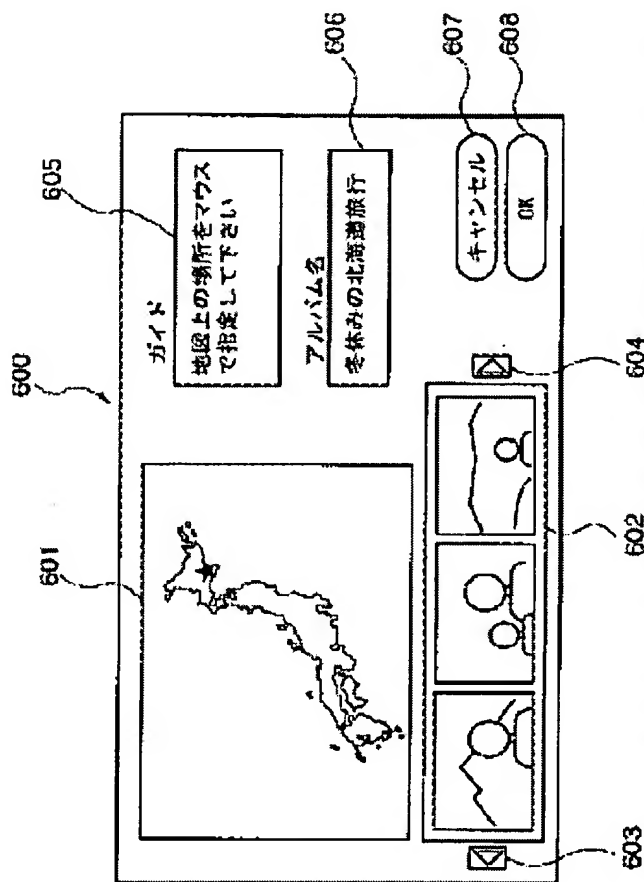
Patent number: JP2002082957
Publication date: 2002-03-22
Inventor: USAMI YASUSHI
Applicant: NORITSU KOKI CO LTD
Classification:
- International: G06F17/30
- european:
Application number: JP20000272719 20000908
Priority number(s):

Report a data error here

Abstract of JP2002082957

PROBLEM TO BE SOLVED: To make easily arrangeable and readable picture data in an electronic album service for managing digital picture data photographed with a digital camera or the like on a server.

SOLUTION: A selection screen 600 including a map display area 601 for displaying at least a map and a list display area 602 for displaying plural thumbnail pictures as a list is displayed on the display screen of customer terminal equipment, and when a user selects at least one thumbnail picture and an arbitrary place on the map, index information related with the selected place is attached to the selected picture, and a link for retrieving picture data from a server is formed by using the index information as a key, and a link button is displayed on the map.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-82957

(P2002-82957A)

(43) 公開日 平成14年3月22日 (2002.3.22)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	データベース* (参考)
G 0 6 F 17/30	1 7 0	G 0 6 F 17/30	1 7 0 B 5 B 0 7 5
	3 8 0		1 7 0 C
			3 8 0 F

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2000-272719(P2000-272719)

(22) 出願日 平成12年9月8日(2000.9.8)

(71) 出願人 000135313

ノーリツ鋼機株式会社

和歌山県和歌山市梅原579番地の1

(72) 発明者 宇佐美 康

和歌山県和歌山市梅原579番地の1 ノー

リツ鋼機株式会社内

(74) 代理人 100067828

弁理士 小谷 悦司 (外2名)

Fターム(参考) 5B075 ND08 ND36 NK48 PP13 PQ02

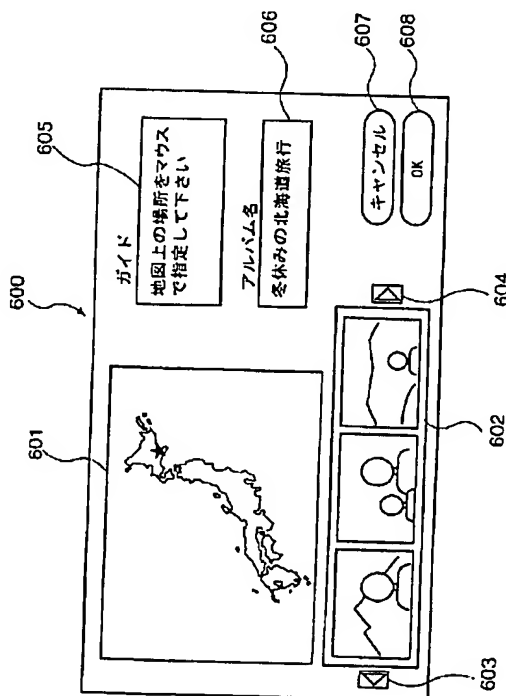
PQ32 PQ46

(54) 【発明の名称】 電子アルバムサービス提供システム

(57) 【要約】

【課題】 デジタルカメラで撮影したデジタル画像データなどをサーバ上で管理する電子アルバムサービスにおいて、画像データの整理及び閲覧を容易にする。

【解決手段】 顧客端末装置の表示画面上に、少なくとも地図を表示するための地図表示領域601と複数のサムネイル画像を一覧表示するための一覧表示領域602を含む選択画面600を表示し、ユーザが少なくとも1つのサムネイル画像及び地図上の任意の場所を選択した時に、選択した画像にその選択した場所に関するインデックス情報を付与すると共に、そのインデックス情報をキーとしてサーバから画像データを検索するリンクを形成し、地図上にリンクボタンを表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 端末装置からネットワーク回線を介して送信された画像データを用いてサムネイル画像データを作成するサムネイル画像作成部と、

前記画像データ、前記サムネイル画像データ、ユーザID及び所定の付属データを、前記サーバ上の各ユーザ固有の記憶領域に記憶する記憶部と、

端末装置からアクセスがあったときに、前記端末装置に対し、少なくとも地図表示領域及び複数のサムネイル画像の一覧表示領域を含む選択画面を前記端末装置の表示部に表示させるための選択画面データを送信する選択画面送信部と、

前記端末装置から送信されたユーザIDを用いて前記記憶部に記憶されているサムネイル画像データを読み出し、前記選択画面の一覧表示領域に表示するために前記端末装置に送信する画像データ送信部と、

前記端末装置の表示部に表示された選択画面上で、少なくとも1つのサムネイル画像が選択され、かつ前記選択画面の地図上の一つの場所が選択された場合に、選択されたサムネイル画像に対して選択された場所に対応する場所的なインデックス情報を付与し、前記記憶領域に記憶するインデックス情報付与部とを具備することを特徴とする電子アルバムサービス提供システム。

【請求項2】 前記選択画面の一覧表示領域にサムネイル画像が表示されていない状態において、前記選択画面の地図上のいずれかの場所を選択した場合に、前記画像データ送信部は、前記記憶部から前記選択された場所に対応するインデックス情報を有するサムネイル画像データのみを読み出し、前記一覧表示領域に表示するために前記端末装置に送信することを特徴とする請求項1記載の電子アルバムサービス提供システム。

【請求項3】 前記画像データ送信部は、前記選択画面上の一覧表示領域に表示されている少なくとも1つのサムネイル画像のうち、いずれか1つのサムネイル画像が選択された場合に、前記端末装置の表示画面上に拡大された画像を表示するために、前記記憶部から選択されたサムネイル画像に対応する画像データを読み出し、前記端末装置に対して送信することを特徴とする請求項1又は2記載の電子アルバムサービス提供システム。

【請求項4】 前記選択画面の地図表示領域には、少なくとも世界地図、日本地図及び都道府県別地図を含む複数階層の地図を表示可能であることを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の電子アルバムサービス提供システム。

【請求項5】 前記端末装置の表示部に表示された選択画面上で、少なくとも1つのサムネイル画像が選択され、かつ前記選択画面の地図上の一つの場所が選択された場合に、前記地図上の選択された場所に所定のリンクボタンを表示することを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載の電子アルバムサービス提供システム。

【請求項6】 前記選択画面は、さらに選択されたサムネイル画像に関して、文字情報を含むタイトル情報を入力し表示するタイトル表示領域を含むことを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載の電子アルバムサービス提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワーク回線を通じてアクセス可能な電子アルバムサービス提供システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、デジタルカメラで撮影した画像データやスキャナにより読み込んだ画像データを印画紙上にプリントするデジタルプリンタ（デジタル写真自動現像装置）が実用化されている。同時に、プリントの際に使用したデジタル画像データをネットワーク回線を介してサーバに送信し、サーバ上でユーザごとに画像データを個別に記憶し管理する電子アルバムサービスも提案されている。

【0003】従来の電子アルバムサービスでは、サーバに送信した画像データを用いてインデックス表示用のサムネイル画像を作成し、撮影日時や撮影場所などの比較的簡単なインデックス情報と共にサムネイル画像及び送信した画像データをサーバのユーザ専用の記憶領域に記憶しておく。そして、ユーザの端末装置からサーバにアクセスし、端末装置の表示画面上にサムネイル画像及びインデックス情報を一覧表示する。

【0004】また、ユーザから個人的にユーザID及びパスワードを教えられた者は、ネットワーク回線を介してサーバにアクセスすることにより、ユーザがサーバに保管しているサムネイル画像を見たり、自己の端末装置にダウンロードしてプリントすることができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような電子アルバムサービスは、従来の銀塩写真システムにおける伝統的なアルバム形式を電子化したにすぎず、ネットワーク回線及びコンピュータを利用したインターネットの特性を充分に利用するものではなかった。

【0006】一般に、ユーザから個人的にユーザIDなどを教えられた者は、自分に関係のある画像のみを見たい場合がほとんどである。これに対して、従来の電子アルバムシステムによれば、自分に直接関係のない画像も一覧表示されるため、多数のサムネイル画像から自分の見たい画像を検索する作業が非常に煩わしいという問題点を有していた。

【0007】本発明は、上記従来例の問題点を解決するためになされたものであり、撮影場所などの地理的情報を手がかりとして画像データの整理及び検索が容易な電子アルバムサービス提供システムを提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の電子アルバムサービス提供システムは、端末装置からネットワーク回線を介して送信された画像データを用いてサムネイル画像データを作成するサムネイル画像作成部と、前記画像データ、前記サムネイル画像データ、ユーザID及び所定の付属データを、前記サーバ上の各ユーザ固有の記憶領域に記憶する記憶部と、端末装置からアクセスがあったときに、前記端末装置に対し、少なくとも地図表示領域及び複数のサムネイル画像の一覧表示領域を含む選択画面を前記端末装置の表示部に表示させるための選択画面データを送信する選択画面送信部と、前記端末装置から送信されたユーザIDを用いて前記記憶部に記憶されているサムネイル画像データを読み出し、前記選択画面の一覧表示領域に表示するために前記端末装置に送信する画像データ送信部と、前記端末装置の表示部に表示された選択画面上で、少なくとも1つのサムネイル画像が選択され、かつ前記選択画面の地図上の一つの場所が選択された場合に、選択されたサムネイル画像に対して選択された場所に対応する場所的なインデックス情報を付与し、前記記憶領域に記憶するインデックス情報付与部とを具備することを特徴とする。

【0009】上記構成において、前記選択画面の一覧表示領域にサムネイル画像が表示されていない状態において、前記選択画面の地図上のいずれかの場所を選択した場合に、前記画像データ送信部は、前記記憶部から前記選択された場所に対応するインデックス情報を有するサムネイル画像データのみを読み出し、前記一覧表示領域に表示するために前記端末装置に送信することが好ましい。

【0010】また、前記画像データ送信部は、前記選択画面上の一覧表示領域に表示されている少なくとも1つのサムネイル画像のうち、いずれか1つのサムネイル画像が選択された場合に、前記端末装置の表示画面上に拡大された画像を表示するために、前記記憶部から選択されたサムネイル画像に対応する画像データを読み出し、前記端末装置に対して送信することが好ましい。

【0011】さらに、前記選択画面の地図表示領域には、少なくとも世界地図、日本地図及び都道府県別地図を含む複数階層の地図を表示可能であることが好ましい。

【0012】さらに、前記端末装置の表示部に表示された選択画面上で、少なくとも1つのサムネイル画像が選択され、かつ前記選択画面の地図上の一つの場所が選択された場合に、前記地図上の選択された場所に所定のリンクボタンを表示することが好ましい。

【0013】さらに、前記選択画面は、さらに選択されたサムネイル画像に関して、文字情報を含むタイトル情報を入力し表示するタイトル表示領域を含むことが好ま

しい。

【0014】

【発明の実施の形態】本発明の一実施形態について説明する。本実施形態における電子アルバムサービス提供システムの概略構成を図1に示す。図1において、サーバ1は、ネットワーク回線2を介して各ラボ店A、B、C…に設置されているラボ端末装置3A、3B、3C…に接続されている。各ラボ端末装置3A、3B、3C…には、それぞれデジタルプリンタ4A、4B、4C…が接続されている。さらに、ネットワーク回線2には、顧客端末装置5A、5B…が接続されている。

【0015】サーバ1は、例えば本出願人のようなデジタルプリンタ（デジタル式写真自動現像装置）を製造販売する企業が管理する情報記憶装置等が該当する。なお、デジタルプリンタとは、デジタルカメラで撮影したデジタル画像データやスキャナなどで読み込んだデジタル画像データを用いて、デジタル式の露光装置により印画紙上に所定の画像を露光し、露光された印画紙を現像処理してプリントを得る装置をいう。デジタル式の露光装置としては、例えばPLZT素子（チタン酸ジルコン酸鉛にランタンを添加して得られる透明強誘電性セラミックス）を印画紙片の搬送方向に対して直交する方向に直線状に配列したシャッタアレイ及び光源等で構成された線露光装置、あるいは光源と、一定速度で回転しR（赤）、G（緑）及びB（青）の各領域を有するカラーフィルタと、カラーフィルタを透過した光を所定方向に反射するデジタルマイクロミラーデバイス（米国テキサス・インスツルメンツ社商標：以下DMDとする）と、DMDにより反射された光を印画紙片上に結像するレンズなどで構成された面露光装置などを用いることができる。

【0016】次に、ラボ端末装置3A、3B、3C…及びデジタルプリンタ4A、4B、4C…の外観構成の一例を図2に示す。ラボ端末装置3A、3B、3C…は、メモ리카ードやCD-Rなどの記憶媒体に記憶された画像データを読み込むと共にプリント処理に用いたデジタル画像データを記憶媒体に記憶するための画像データ読み取り・書き込み装置31と、フィルムや印画紙上に形成された画像を直接読み込むためのスキャナ32と、読み込んだ画像やインターネットにアクセスする際の操作画面などをモニタ表示するためのディスプレイ33と、所定の画像処理やプリント処理の指示を入力するためのキーボード34と、プリントする画像データに所定の処理を施し、露光ユニットを制御するための制御データに変換し、デジタルプリンタ4A、4B、4C…に出力したり、ネットワーク回線2を介してサーバ1などに接続するための全体処理装置（図示せず）等で構成されている。この説明からわかるように、ラボ端末装置3A、3B、3C…は、家庭やオフィスなどでインターネットを利用するために広く用いられているパ

ーソナルコンピュータシステムと実質的に同じ機能を有しており、デジタルプリンタ4A、4B、4C…の制御装置としても機能する。また、この実施形態のように画像データの読み取りと書き込みを同一の画像データ読み取り・書き込み装置31で行うように構成しても良いし、例えば画像データ読み取りをメモ리카ードリーダーで行い、画像データの書き込みをCD-Rで行うなど、複数の装置で行うように構成しても良い。

【0017】デジタルプリンタ4A、4B、4C…は、それぞれ幅の異なる複数種類（例えば2種類）の長尺印画紙を巻回収納したマガジン41、42と、マガジン41又は42から引き出した印画紙を所定サイズに切断し、切断された印画紙片上にラボ端末装置3A、3B、3C…から送信された画像を露光する露光部43と、露光された印画紙片を現像、漂白、定着及び安定化処理する現像処理部44と、現像された印画紙片を乾燥する乾燥部45と、乾燥された印画紙片を例えばオーダー単位に仕分けるソータ部46等で構成されている。なお、デジタルプリンタ4A、4B、4C…は、従来のアナログプリンタにおけるフィルム上の画像を印画紙片上に拡大露光するための光源、レンズ及びシャッタ等は具備していない。

【0018】次に、サーバ1及び顧客端末装置5A、5B…のブロック構成を図3に示す。サーバ1は、顧客ごとに画像データ、インデックス用のサムネイル画像データ及びそれに付随するインデックスデータを記憶するための記憶部10と、ネットワーク回線2に接続され、顧客端末装置5A、5B…やラボ端末装置3A、3B、3C…との間で画像データやユーザIDなどのデータの送受信を行うための通信部11と、サーバ1内部での画像データやユーザIDなどのデータの転送を制御する全体制御部12と、受信した画像データを用いて、データを間引くなどの処理を施してサムネイル画像データを作成するサムネイル画像作成部13と、顧客端末装置5A、5B…やラボ端末装置3A、3B、3C…から送信された読み出し情報を用いて記憶部10に記憶されている画像データやサムネイル画像データを検索し、通信部11を介して顧客端末装置5A、5B…に送信する画像データ送信部14と、顧客端末装置5A、5B…の表示画面上に、例えば図4～図8に示すような選択画面を表示させるための選択画面データを顧客端末装置5A、5B…に送信するための選択画面送信部15と、選択画面上に表示された少なくとも1つのサムネイル画像及び地図上の一点が選択された場合に、選択されたサムネイル画像に選択された場所に関する場所的なインデックス情報を付与するインデックス情報付与部16などで構成されている。

【0019】顧客端末装置5A、5B…は、ネットワーク回線2を介してサーバ1に顧客ID及び画像データを送信し、サーバ1から送信されてきたサムネイル画像

データなどを受信するためのDSP及びモデムなどで構成された通信部501と、CPU及び所定のプログラムが記憶されたROMなどで構成され、顧客端末装置5A、5B…全体の制御を行う全体制御部502と、例えばキーボードやマウスなどで構成され、顧客IDなどを入力するための顧客ID入力部503と、ハードディスク等の不揮発性メモリで構成され、デジタルカメラなどから読み込んだ画像データなどを記憶するための記憶部504と、CRTやLCDなどのモニタディスプレイ装置で構成され、顧客IDを入力する手順やサムネイル画像をモニタ表示するための表示部505と、メモ리카ードリーダーやCD-Rなどで構成され、メモ리카ードなどに記憶されている画像データを読み取るための画像データ読み込み部506と、キーボードやマウスなどで構成され、表示部505に表示されている画面上の任意の場所を選択するための場所選択部507などで構成されている。

【0020】次に、顧客端末装置5A、5B…の表示部505の表示画面上に表示される選択画面600の例を図4から図8に示す。なお、以下の説明で、「編集モード」とは、ユーザがサーバ1に保管されている自己の画像（サムネイル画像）から1又は2以上の画像を選択し、タイトルを付けると共に、撮影場所などの地図上の任意の場所を選択し、選択した場所を共通のインデックス情報として、以後の検索を容易にするモードを言う。また、「閲覧モード」は、ユーザ自身又はユーザからユーザIDやパスワードなどを教えられた者が、地図上の任意の場所を選択することにより、選択した場所を共通のインデックス情報とする全ての画像データを読み出し、閲覧可能とするモードを言う。

【0021】図4は編集モードにおける初期画面であり、複数階層の地図の見出しを表示するための地図表示領域601、複数のサムネイル画像を一覧表示するための一覧表示領域602、未表示のサムネイル画像を一覧表示領域602に表示するための送りボタン603、表示し終わったサムネイル画像を一覧表示領域602に戻すための戻しボタン604、電子アルバムシステムからユーザへのメッセージを表示するためのメッセージ表示領域605、文字によるタイトルなどを表示するためのタイトル表示領域606、画面を元に戻したり、電子アルバムを終了するためのキャンセルボタン607、サムネイル画像の選択を確定するためのOKボタン608などで構成されている。なお、ボタン607及び608は、編集モード及び閲覧モードにおいて、適宜その機能が切り替えられるものとする。

【0022】なお、各ボタン603、604、607及び608の操作は、マウスやキーボード等を操作して画面上に表示されているポイントをいずれかのボタンの上に移動させ、マウスのボタンをクリック（ダブルクリックを含む）したり、キーボードのリターンキーをオンす

るなどして行う（以下、「〇〇をクリックする」と略称する）。また、地図の選択、サムネイル画像の選択及びタイトル入力の切替は、地図表示領域601、一覧表示領域602、タイトル表示領域606のいずれかをクリックすることにより行う。

【0023】図5は、日本地図を選択した場合の画面（第2画面）を示す。地図表示領域601全体に日本地図が表示されている。図4又は図5に示す状態において、一覧表示領域602に表示されているいずれかのサムネイル画像をクリックすることにより、サムネイル画像の選択が行われる。これと前後して、キーボード等を操作して、タイトル表示領域606に文字によるタイトルを入力する。

【0024】図6は、地図表示領域601に表示されている地図上に任意の一点を選択した場合の画面（第3画面）を示す。まず、地図表示領域601をクリックして地図上の場所を指定するモードに切り替える。さらに、ポイントを地図上の任意の点（例えば北海道）をクリックして選択する場所を特定する。サムネイル画像の選択、タイトルの入力及び地図上の場所の選択が完了すると、OKボタン608をクリックし、選択を確定する。

【0025】図7は、閲覧モードにおける初期画面（第4画面）を示し、一覧表示領域602に選択可能な（少なくとも1箇所選択された）地図を一覧表示し、地図表示領域601に選択された地図（日本地図）を表示している。地図表示領域601に表示された地図上には、選択された場所にそれぞれポイントを移動させるための星印のリンクボタン及び文字によるタイトルが表示されている。例えば一覧表示領域602に表示されているサムネイル画像の地図のいずれかをクリックすることにより、地図の選択が変更され、地図表示領域601に表示されている地図を変更することができる。

【0026】図7に示す第4画面上で、地図表示領域601上に表示されているいずれかのリンクボタンをクリックすることにより、地図上のいずれかの場所を選択することができる。地図上のいずれかの場所を選択し、検索ボタン609をクリックすることにより、選択された場所に対応するインデックス情報を有するサムネイル画像が検索される。

【0027】図8は、図7において検索ボタン609がクリックされ、サムネイル画像が一覧表示されている状態の画面（第5画面）を示す。第5画面では、地図表示領域601及びメッセージ表示領域605が消え、一覧表示領域602が拡大されている。また、選択した画像をプリントしたり、画像データをCD-Rなどの記憶媒体に記憶して出力するなどのオプションサービスを選択するためのオプションボタン610及び図7に示す第4画面に戻るための「戻る」ボタン611が表示されている。

【0028】電子アルバムサービスの一例として、一覧

表示領域602に表示されているサムネイル画像の中から少なくとも1つを選択し、オプションボタン610をクリックして「プリント」又は「記憶媒体に出力」などを選択する（選択メニューは表示せず）ことにより、例えば指定したラボ店A、B、C…のいずれかから、印画紙上にプリントされた写真や画像データが記憶された記憶媒体がユーザに郵送される。

【0029】また、一覧表示領域602上のいずれかのサムネイル画像をダブルクリックすることにより、選択された画像の画像データ（サムネイル画像データでなく、データ量の多い画像データ）をサーバ1から顧客端末装置5A、5B…の送信し、表示部505の画面のほぼ全体に選択された画像を拡大表示してもよい。また、このとき送信された画像データをラボ店A、B、C…に転送し、この画像データを用いてプリントなどを行うように構成してもよい。

【0030】次に、本実施形態における電子アルバムサービスについて、図9～図12に示すフローチャートを参照しつつ説明する。まず、ユーザがラボ店A、B、C…にデジタルカメラで撮影した画像データを記憶したメモリカードなどの記憶媒体又は銀塩フィルムを用いるカメラで撮影したフィルムなどを持ち込み、デジタルプリンタ4A、4B、4C…でプリントし、画像データをサーバ1にアップロードする手順を図9に示す。

【0031】ユーザがデジタルカメラで撮影した画像データを記憶したメモリカードなどの記録媒体や通常の銀塩フィルム用カメラで撮影したフィルムをラボ店A、B、C…に持ち込み、プリントを依頼する（ステップS1）。ラボ店A、B、C…では、持ち込まれた画像データがデジタル画像データか否かを判断し（ステップS3）、画像データを記憶媒体に記憶した状態で持ち込まれた場合は、上記デジタルプリンタ4A、4B、4C…を用いて印画紙上に画像をプリントする（ステップS5）。また、未現像フィルム状態で持ち込まれた場合はフィルムを現像し、現像したフィルム上の画像をスキャナで読み取り、画像データをデジタル化した後（ステップS7）、デジタルプリンタ4A、4B、4C…を用いて印画紙上に画像をプリントする（ステップS5）。

【0032】プリント処理を完了すると、ユーザに対しサーバ1による電子アルバムサービスを受けるか否かを確認し（ステップS9）、ユーザの希望により電子アルバムサービスを受ける場合、さらにユーザIDを所有しているか否かを確認する（ステップS11）。ユーザIDを所有していない場合は、サーバ1に対してユーザIDを申請する（ステップS13）。

【0033】ユーザIDの申請があった場合、サーバ1は未使用のID番号を検索し、検索した番号をそのユーザのIDとして付与すると共に、ネットワーク回線2を介してラボ端末装置3A、3B、3C…に送信する

(ステップS15)。サーバ1からユーザID番号を受信すると、ラボ端末装置3A、3B、3C…は、ユーザが持ち込んだ画像データをネットワーク回線2を介してサーバ1にアップロードし(ステップS17)、サーバ1は記憶部10のユーザ専用の記憶領域にアップロードされた画像データからインデックス用のサムネイル画像データを作成し(ステップS19)、画像データ及びサムネイル画像データを所定のインデックス情報と共に記憶する(ステップS21)。

【0034】一方、ステップS7でユーザIDを所有している場合、ラボ端末装置3A、3B、3C…からユーザIDを入力し(ステップS23)、ネットワーク回線2を介してサーバ1に送信し(ステップS17)、サムネイル画像データを作成し(ステップS19)、画像データをサーバ1の記憶部10に記憶する(ステップS21)。

【0035】ステップS9でユーザが画像データ管理サービスを希望しない場合及びステップS21で画像データなどをサーバ1に記憶し終えた場合、プリント処理手順を終了する。

【0036】次に、ユーザが自己の端末装置から電子アルバムサービスを受ける場合の手順を図10～図12に示す。

【0037】まず、ユーザが自己の顧客端末装置5A、5B…からサーバ1を呼び出し、ネットワーク回線2を介してサーバ1に接続し(ステップS31)、ユーザID及びパスワードなどを入力する(ステップS33)。

【0038】サーバ1の全体制御部12は、入力されたユーザID及びパスワードを確認し、両者が一致している場合は選択画面送信部15及び通信部11を制御して、ネットワーク回線2を介して選択画面表示用データを顧客端末装置5A、5B…に送信する(ステップS35)。

【0039】サーバ1からの選択画面表示用データを受信すると、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、選択画面表示用データを用いて編集モードか閲覧モードかを選択するためのメニュー画面(図示せず)を表示部505上に表示する(ステップS37)。メニュー画面を表示すると、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、ユーザが編集モードを選択したか否かを判断する(ステップS39)。

【0040】編集モードが選択されると、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、選択画面表示用データを用いて図4に示す第1画面を表示部505上に表示する(ステップS41)。同時に、顧客端末装置5A、5B…からサーバ1に対して編集モード選択に対応する信号が送信されるので、サーバ1の画像データ送信部14は、ステップS33で入力されたユーザIDなどを用いて、記憶部10からそのユーザに関するサムネ

イル画像データであって、まだ編集されていないものを順に読み出し、ネットワーク回線2を介して顧客端末装置5A、5B…に送信する(ステップS43)。

【0041】サーバ1からサムネイル画像データを受信すると、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、表示部505に表示されている第1画面の一覧表示領域602にサムネイル画像を順に一覧表示し(ステップS45)、ユーザに少なくとも1つのサムネイル画像を選択させる(ステップS47)。さらに、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、ユーザがOKボタン608(図4参照)をクリックしたか否か、すなわちサムネイル画像の選択が完了したか否かを判断する(ステップS49)。

【0042】サムネイル画像の選択が完了すると、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、メッセージ表示領域605に地図を選択させるためのメッセージを表示し、ユーザに地図表示領域に一覧表示されている地図(世界地図、日本地図、都道府県別地図、市町村別地図、国別地図、地域別地図(ヨーロッパ、北米、南米、アジア、オセアニアなど))の中からいずれかの地図を選択させる(ステップS51)。地図が選択されると、図5に示す第2画面のように、地図表示領域601に選択された地図を表示する(ステップS53)。

【0043】地図を表示すると、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、メッセージ表示領域605に地図上のいずれかの場所を選択させるためのメッセージを表示し、ユーザに地図上の一点をクリックさせ、場所を選択させる(ステップS55)。さらに、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、OKボタン608がオンされたか否か、すなわち選択したサムネイル画像及び地図上の場所、入力したタイトルが確定したか否かを判断し(ステップS59)、一定時間内に確定しない場合はステップS33に戻ってフローをやり直す。

【0044】選択が確定すると、地図表示領域601に表示されている地図上の選択された場所に、例えば星印などのリンクボタンを表示し、HTML(Hypertext MarkupLanguage)ファイルを作成して電子アルバムへのリンクを形成する(ステップS61)。これらの確定したデータはネットワーク回線2を介してサーバ1に送信され、サーバ1のインデックス情報付与部16は、選択された場所に関するインデックス情報(例えば北海道など)を選択された各サムネイル画像データに付加し(ステップS63)、インデックス情報を記憶部10に記憶し(ステップS65)、編集モードを終了する。

【0045】一方、ステップS39で編集モードが選択されていない場合、すなわちユーザが閲覧モードを選択した場合、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、選択画面表示用データを用いて図7に示す第4画面を表示部505上に表示し(ステップS67)、一

覧表示領域602に選択可能な地図のサムネイル画像を表示し、また、メッセージ表示領域605に地図を選択させるためのメッセージを表示する(ステップS69)。ユーザが、一覧表示領域602に表示されている地図のサムネイル画像からいずれかを選択すると(ステップS71)、地図表示領域601に選択された地図を表示するとともに、メッセージ表示領域605に地図上のいずれかの場所を選択させるためのメッセージを表示し、ユーザに地図上に表示されたいずれかのリンクボタンをクリックさせ、場所を選択させる(ステップS73)。なお、図7に示すように、閲覧モードでは、地図上のリンクボタンと共に入力されたタイトルを同時に表示するように構成してもよい。

【0046】地図上のいずれかの場所が選択されると、顧客端末装置5A、5B…から選択された場所に対応するインデックス情報がネットワーク回線2を介してサーバ1に送信される(ステップS75)。サーバ1の画像データ送信部14は、インデックス情報を利用して、記憶部10に記憶されているインデックス画像データの中からそのインデックス情報を有するものを全て読み出し、顧客端末装置5A、5B…に読み出したサムネイル画像を送信する(ステップS77)。

【0047】サーバ1からサムネイル画像を受信すると、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、表示部505の画面上の表示を図8に示す第5画面に切り替え、拡大された一覧表示領域602にサムネイル画像を一覧表示する(ステップS79)。そして、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、第5画面上のいずれかのサムネイル画像が選択されたか否かを判断する(ステップS81)。

【0048】いずれかのサムネイル画像が選択されると、その画像データに対応するインデックス情報が顧客端末装置5A、5B…からサーバ1に送信され、サーバ1の画像データ送信部14は記憶部10からその画像データを読み出し、顧客端末装置5A、5B…に送信する(ステップS83)。画像データを受信すると、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、表示部505のほぼ全画面に選択された画像を拡大表示する(ステップS85)。

【0049】さらに、顧客端末装置5A、5B…の全体制御部502は、第5画面におけるオプションボタン610がクリックされたか否か、すなわちユーザが画像のプリントなどのオプションを選択したか否かを判断し(ステップS87)、選択されなかった場合はそのまま閲覧モードを終了する。また、オプションが選択された場合は、例えばプリントや記憶媒体への出力などのオプションサービスを選択し、実行するオプションモードに移行する。

【0050】なお、オプションサービスの一例として、プリントを選択した場合、ユーザは、電子アルバム上で

プリントする画像を選択し、プリントの受け取り方法や代金の決済方法を指定する。サーバ1は、ユーザの指定に基づいて、指定されたラボ店A、B、C…にプリントするための画像データ及びユーザの指示した内容を送信する。画像データ及びユーザの指示を受け取ったラボ店は、指示に基づいて画像をプリントし、ユーザに郵送するか、ユーザが受け取りに来るのを待つ。

【0051】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の電子アルバムサービス提供システムによれば、端末装置からネットワーク回線を介して送信された画像データを用いてサムネイル画像データを作成するサムネイル画像作成部と、前記画像データ、前記サムネイル画像データ、ユーザID及び所定の付属データを、前記サーバ上の各ユーザ固有の記憶領域に記憶する記憶部と、端末装置からアクセスがあったときに、前記端末装置に対し、少なくとも地図表示領域及び複数のサムネイル画像の一覧表示領域を含む選択画面を前記端末装置の表示部に表示させるための選択画面データを送信する選択画面送信部と、前記端末装置から送信されたユーザIDを用いて前記記憶部に記憶されているサムネイル画像データを読み出し、前記選択画面の一覧表示領域に表示するために前記端末装置に送信する画像データ送信部と、前記端末装置の表示部に表示された選択画面上で、少なくとも1つのサムネイル画像が選択され、かつ前記選択画面の地図上の一つの場所が選択された場合に、選択されたサムネイル画像に対して選択された場所に対応する場所的なインデックス情報を付与し、前記記憶領域に記憶するインデックス情報付与部とを具備する。

【0052】すなわち、編集モードにおいては、ユーザの端末装置からサーバにアクセスし、画像データをアップロードすると、自動的にサムネイル画像データが作成され、画像データと共にサーバに保存される。そして、サーバに保存されているサムネイル画像の中から少なくとも1つを選択し、地図上の任意の場所、例えばその画像の撮影場所などを選択することにより、地図上にその画像をサーバから読み出すためのリンクが自動的に形成される。従って、コンピュータの専門的な知識がないユーザであっても、簡単に電子アルバムへのリンクを作成することができる。

【0053】また、前記選択画面の一覧表示領域にサムネイル画像が表示されていない状態において、前記選択画面の地図上のいずれかの場所を選択した場合に、前記画像データ送信部は、前記記憶部から前記選択された場所に対応するインデックス情報を有するサムネイル画像データのみを読み出し、前記一覧表示領域に表示するために前記端末装置に送信するように構成することにより、閲覧モードにおいても、地図上のリンクボタンをクリックするだけで、その場所に関連のある画像がユーザの端末装置の表示画面上に一覧表示されるので、従来の

ようにタイトルなどの文字データを入力して検索することなく、画像の閲覧操作が非常に簡単になる。また、コンピュータに不慣れなユーザでも、気楽に電子アルバムサービスを利用することができる。

【0054】さらに、前記画像データ送信部は、前記選択画面上の一覧表示領域に表示されている少なくとも1つのサムネイル画像のうち、いずれか1つのサムネイル画像が選択された場合に、前記端末装置の表示画面上に拡大された画像を表示するために、前記記憶部から選択されたサムネイル画像に対応する画像データを読み出し、前記端末装置に対して送信するように構成することにより、ユーザは特に希望する画像を、データ数の多い画像データを用いてユーザの端末装置の画面上に拡大表示することができ、詳細に観察することができる。

【0055】さらに、前記選択画面の地図表示領域には、少なくとも世界地図、日本地図及び都道府県別地図を含む複数階層の地図を表示可能とすることにより、ユーザが、例えばこれらのいずれかを選択した場合、ユーザが過去に旅行した場所を一覧することができる。あるいは、さらに下層の市町村別地図を選択した場合、ユーザの仕事や地域的な行事などに関する画像を電子アルバムで整理することができる。一例として、ユーザが建設関係の仕事を行っている場合、各工事現場での工事の進行状況などを、現場から離れた事務所などから閲覧することも可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態における電子アルバムサービス提供システムの概略構成を示す図である。

【図2】 本実施形態におけるラボ端末装置及びそれに接続されたデジタルプリンタの外観構成の一例を示す図である。

【図3】 本実施形態におけるサーバ及び顧客端末装置のブロック構成を示す図である。

【図4】 本実施形態における顧客端末装置の表示画面上に表示される選択画面の一例（編集モードの初期画面）を示す図である。

【図5】 本実施形態における顧客端末装置の表示画面上に表示される選択画面の他の一例（編集モードにおける地図選択画面）を示す図である。

【図6】 本実施形態における顧客端末装置の表示画面上に表示される選択画面のさらに他の一例（編集モード

における場所選択画面）を示す図である。

【図7】 本実施形態における顧客端末装置の表示画面上に表示される選択画面の他の一例（閲覧モードにおける初期画面）を示す図である。

【図8】 本実施形態における顧客端末装置の表示画面上に表示される選択画面の他の一例（閲覧モードにおけるサムネイル画像一覧画面）を示す図である。

【図9】 本実施形態における画像データアップロード手順を示すフローチャートである。

【図10】 本実施形態の電子アルバムサービスを受ける手順を示すフローチャートである。

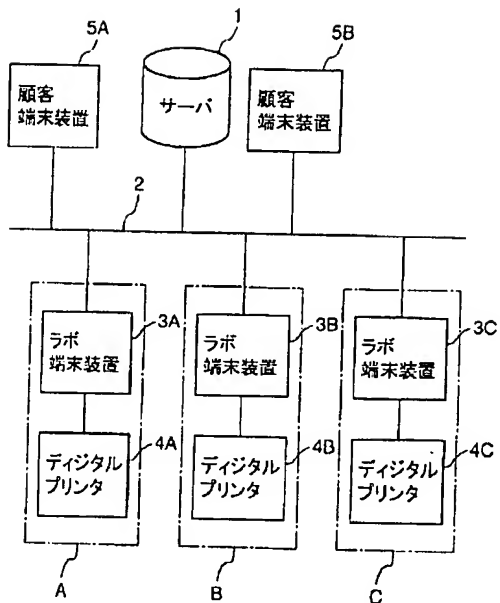
【図11】 図10に示すフローチャートの続きを示す図である。

【図12】 図10に示すフローチャートの続きを示す図である。

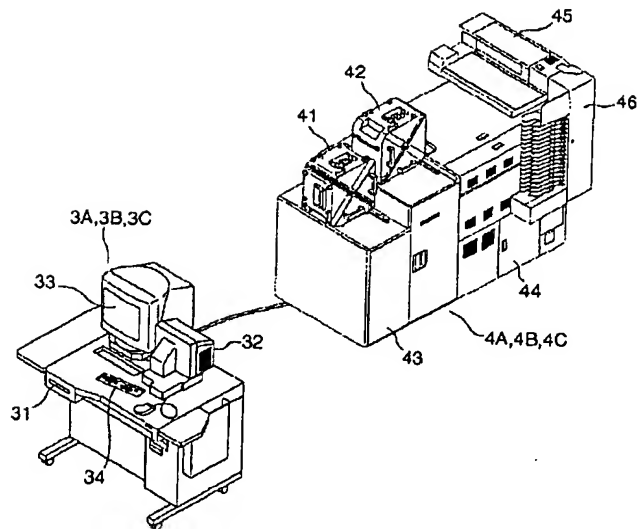
【符号の説明】

- 1：サーバ
- 2：ネットワーク
- 3A, 3B, 3C…：ラボ端末装置
- 4A, 4B, 4C…：デジタルプリンタ
- 5A, 5B…：顧客端末装置
- 10：記憶部
- 11：通信部
- 12：全体制御部
- 13：サムネイル画像作成部
- 14：画像データ送信部
- 15：選択画面送信部
- 16：インデックス情報付与部
- 501：通信部
- 502：全体制御部
- 503：入力部
- 504：記憶部
- 505：表示部
- 506：部
- 507：場所選択部
- 600：選択画面
- 601：地図表示領域
- 602：一覧表示領域
- 605：メッセージ表示領域
- 606：タイトル表示領域

【図1】

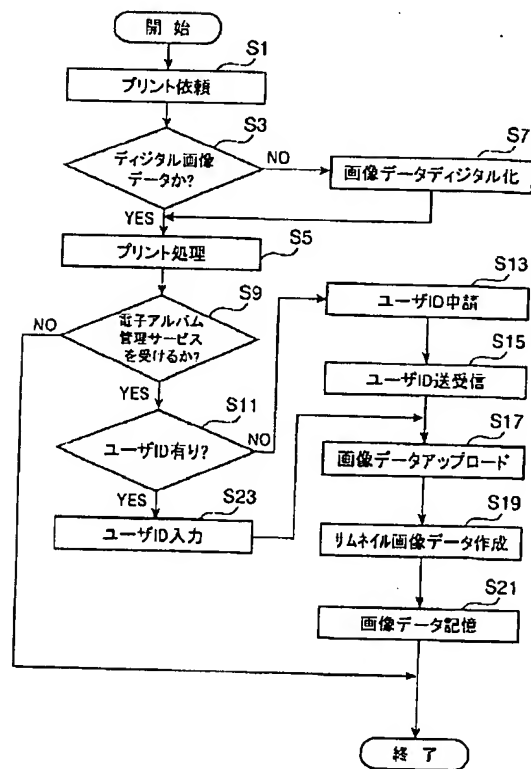
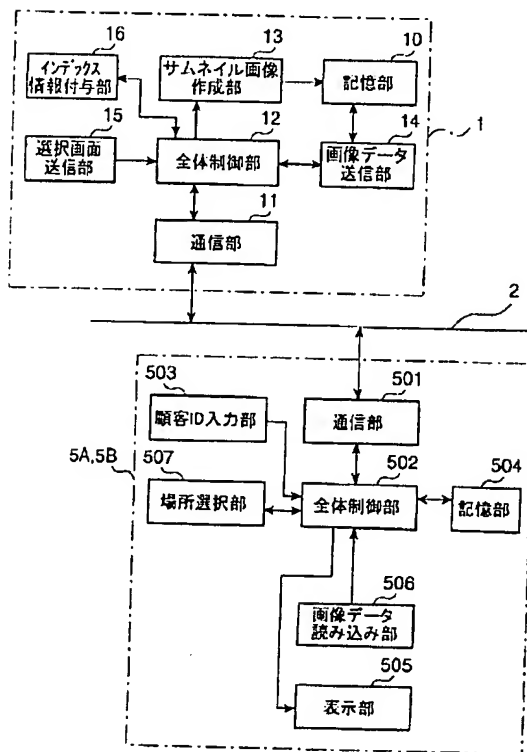


【図2】

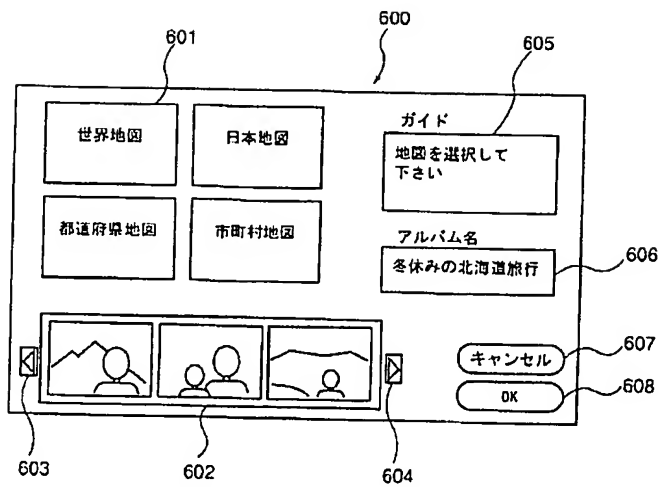


【図9】

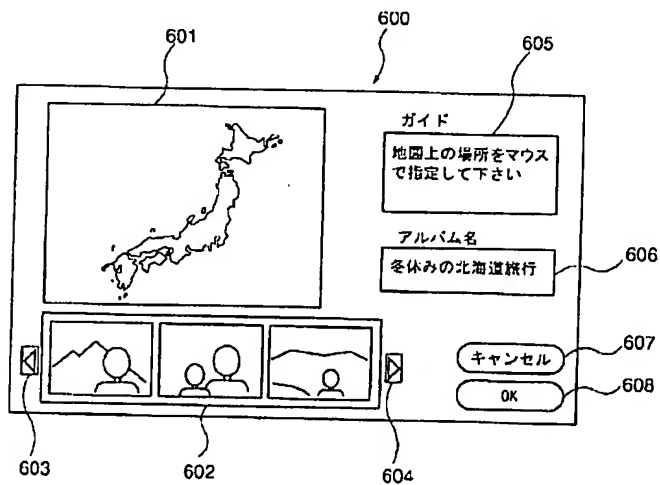
【図3】



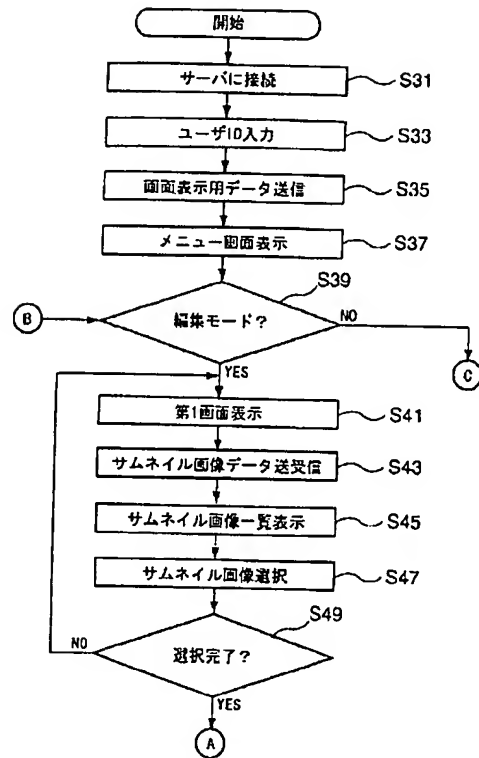
【図4】



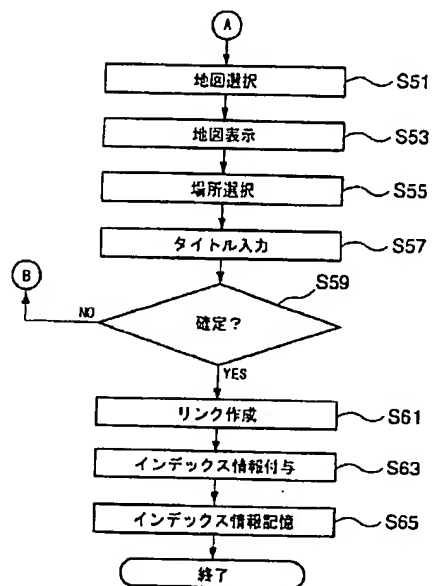
【図5】



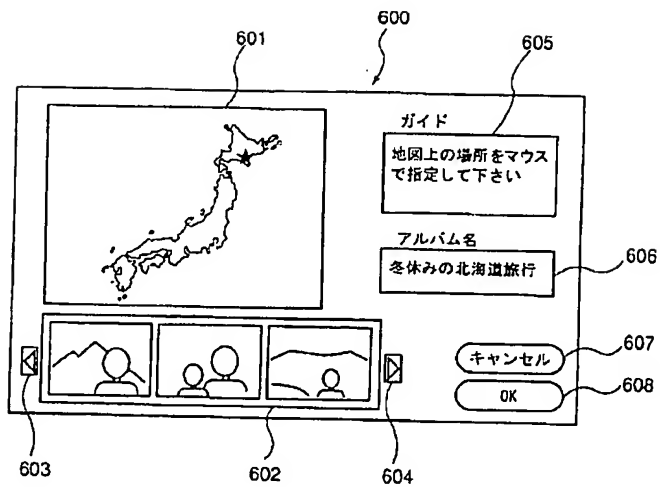
【図10】



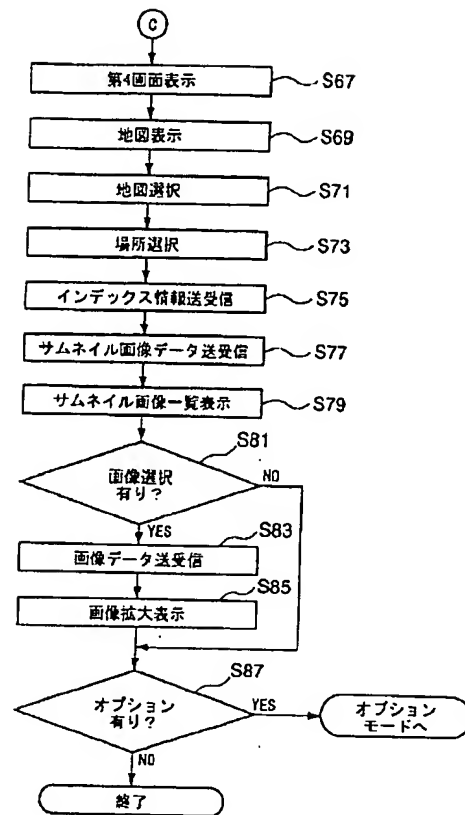
【図11】



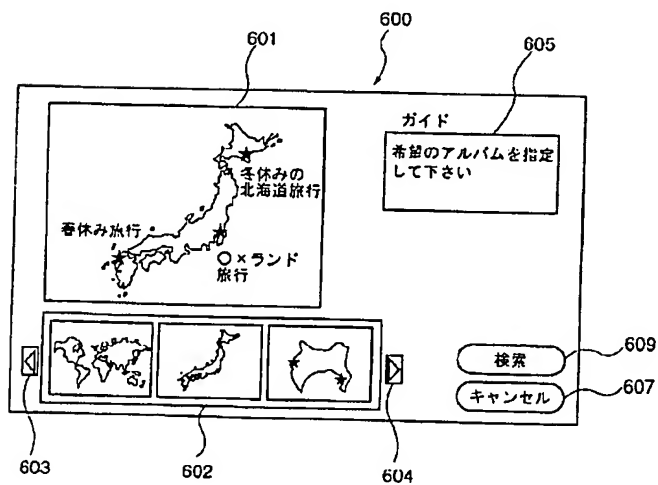
【図6】



【図12】



【図7】



【図8】

